


ALGUNAS CONSIDERACIONES CRÍTICAS Y EXEGÉTICAS  
EN TORNO AL TEXTO DE LA *HARMONÍA* DE C. TOLOMEO (II)

MIGUEL BOBO DE LA PEÑA  
miguelbd@educastur.princast.es

View metadata, citation and similar papers at [core.ac.uk](http://core.ac.uk)

brought to you by  CORE

tratado de *Harmonía* (*Harmonica*) de Tolomeo. Ptolemy's *Harmonica*. This article is the sequel to  
Este artículo es continuación de otro en el que se another in which other points (5.6, 5.27, 17.14,  
estudiaron otros pasajes (5.6, 5.27, 17.14, 25.14, 25.14, 25.15 and 34.33-35.7) were also discussed.  
25.15 y 34.33-35.7).

*Palabras clave:* Claudio Tolomeo, Crítica textual, *Música griega, Harmonica.* *Keywords:* Ptolemy, Textual criticism, Greek music, *Harmonica.*

Este artículo es continuación de otro anteriormente publicado en la misma revista (EMERITA 74, 2006, pp. 341-358). Remito a las notas introductorias de aquél para las aclaraciones pertinentes acerca de las ediciones del texto de Tolomeo y otras cuestiones generales; en éste trataré los puntos siguientes: 62.5 (τῇ τοῦ διὰ πέντε πρὸς τάναντία συνισταμένη), 90.15 (ἐξεβλήθησαν) y 94.1 (ἀδελφαὶ γινομένω).

62.5 τῇ τοῦ διὰ πέντε πρὸς τάναντία συνισταμένη

El capítulo II.9 trata del número de tonos<sup>1</sup> y de los excedentes<sup>2</sup> que hay entre ellos. Postula el autor que deben distinguirse siete tonos, en correspondencia con el número de especies del intervalo de octava (y también con el

<sup>1</sup> El término griego τόνος – como el “tono” que lo vierte al español – tiene tres acepciones distintas: la altura musical, el intervalo de tono y el tono como estructura musical; en este último sentido debe entenderse dicho término aquí.

<sup>2</sup> El “excedente” (ὑπεροχή) entre dos tonos es la diferencia de altura entre ellos, esto es, la que se da entre dos notas cualesquiera, una de cada uno de ellos, que sean iguales por función (δυνάμει). Este excedente lleva asociada una razón matemática: la del intervalo correspondiente. A lo largo de este capítulo, excedente y razón asociada se utilizan a veces como equivalentes, lo cual no debe chocar, pues el excedente determina su razón, así como, conocida la razón, se puede reconstruir el excedente que la originó.

de razones en que se divide dicho intervalo), y que los excedentes entre ellos no se ajustan a una única y misma razón (matemática). La determinación de dichos excedentes tiene lugar en el capítulo siguiente, tras mostrarse la relación entre los siete tonos por un procedimiento<sup>3</sup> de reducción<sup>4</sup> sucesiva de cuartas hacia el registro grave. Ahora bien, por este método no pueden por menos de producirse, antes o después, notas situadas fuera del intervalo de octava; por ello se establece que el incremento de una cuarta es equivalente al de la quinta correspondiente hacia el extremo opuesto<sup>5</sup>. Al plantearse que «se podría preguntar: “Entonces, ¿qué excedentes entre los siete tonos hay que distinguir, puesto que ni se divide el intervalo de octava en siete razones iguales ni, dado que son desiguales, es sencillo decidir en cuáles de ellas conviene basarse?”» (61.19-62.2), responde el autor, en el texto editado por Düring, así (62.2-5):

[62.2] τοὺς ὑπὸ τῶν πρώτων συμφωνιῶν κατ’ ἔπακο<sup>[3]</sup> λούθησιν εὐρημένους ῥητέον, τουτέστι τοὺς περιλειπομένους ἐκ τῆς τοῦ<sup>[4]</sup> διὰ τεσσάρων ἐντὸς τοῦ διὰ πασῶν ἐφ’ ἑκάτερα παραυξήσεως, τῆς<sup>[5]</sup> αὐτῆς οὔσης τῇ τοῦ διὰ πέντε πρὸς τάναντία συνισταμένη·

<sup>3</sup> Descrito así por Tolomeo: «Ello resultaría como debe ser si, tras proponer un tono bastante agudo, como el A, tomáramos primero el que hace una cuarta con éste hacia el registro más grave, como el B, y el que es todavía una cuarta más grave que éste (que irá dentro, desde luego, del intervalo de octava), como el Γ. Después, visto que el que hace una cuarta con éste hacia el registro más grave sobrepasa el intervalo de octava, tras tomar el que tiene la misma función que él, esto es, el que es una quinta más agudo que el Γ, como el Δ, pondríamos de nuevo, una vez más, el que es una cuarta más grave que éste, como el E, y además, en lugar del que es una cuarta más grave que el E, por sobrepasar también éste el de octava, haríamos el Ζ una quinta más agudo que el E, pero pondríamos de nuevo el Η una cuarta más grave que éste» (63.14-25).

<sup>4</sup> Καθαίρεσις es el término usado por Tolomeo al resumir el procedimiento descrito en 63.14-25 (cf. n. 3): «Así tomados éstos, en efecto, por ello mismo, por la continua reducción hacia el registro grave (ἀπὸ [...] τῆς [...] συνεχούς [...] ἐπὶ τὸ βαρὺ καθαίρεσεως) del primer <intervalo> consonante de cuarta, <reducción> que es, según afirmábamos, la misma que el incremento (τῇ [...] πρὸς τὸ ὀξὺ παραυξήσει) de quinta hacia el registro agudo,...» (63.25-27); aquí, la expresión “según decíamos” hace referencia a 62.4-5, como veremos inmediatamente. El término empleado en 62.4 es παραύξεις, “incremento”, tanto en el sentido de “aumento” (incremento hacia el registro agudo) como en el de “disminución” (incremento hacia el registro grave), por lo que parece que el autor lo toma como no marcado por oposición al primero (καθαίρεσις).

<sup>5</sup> Si aceptamos que παραύξεις se usa aquí como término no marcado en la oposición anteriormente indicada (cf. n. 4), lo que se quiere decir es que el tono que se obtiene subiendo una cuarta es el mismo (homófono, más bien) que el obtenido bajando una quinta.

5 τῇ τοῦ] hab. A : τῆς τῶν ME : τῇ τῶν WVf : τῆς τῶ g : τῆς τοῦ Wallis // συνισταμένη Düring : συνισταμένης codd. Wallis.

Según el escoliasta<sup>6</sup>, ἐφ' ἑκάτερα (62.4) debe entenderse por ἐφ' ἕτερα, y remite al principio del libro II (42.1)<sup>7</sup>. Ahora bien, a diferencia de 42.1, donde sólo ME presentan καθ' ἑκάτερον (V ofrece esta lectura corregida) en lugar de καθ' ἕτερον, en 62.4 hay unanimidad en el testimonio ἐφ' ἑκάτερα entre los manuscritos (al menos el aparato crítico no ofrece variante alguna al texto). Además, la lectura ἐφ' ἑκάτερα puede entenderse en el sentido de que Tolomeo acepta ambas posibilidades para llevar a cabo la localización de los distintos tonos: tanto el aumento por cuartas desde el registro grave, como la reducción por medio del mismo intervalo empezando por el registro agudo, si bien es este último el método finalmente adoptado en 63.14-25<sup>8</sup>; en todo caso, cualquiera que sea el extremo de la octava por el que se empiece, la construcción se verificará en la dirección del otro de los dos extremos.

La conjetura συνισταμένη de Düring, en contra del testimonio unánime συνισταμένης de los manuscritos, parece provocada por la interpretación del sintagma τῇ τοῦ διὰ πέντε πρὸς τάναντία συνισταμένη (62.5) como complemento de αὐτῆς (62.5). En consonancia con dicha conjetura encontramos tanto su traducción, como las de A. Barker y J. Solomon<sup>9</sup>; podríamos verter

<sup>6</sup> ἐφ' ἑκάτερα] *schol.* οἶμαι ὅτι ὁ Πτολεμαῖος τὸ ἐφ' ἑκάτερα ἀντὶ ἐφ' ἕτερα ἐκλαμβάνει, ὅπερ καὶ ἀρμοδιώτερον δοκεῖ. προσεκτέον οὖν. καὶ γὰρ κὰν τῇ ἀρχῇ τοῦ παρόντος δευτέρου βιβλίου [sc. 42.1] οὕτως ἐξέλαβεν αὐτό· ἔφη γὰρ λάβοιμεν γὰρ καὶ καθ' ἑκάτερον τρόπον τὰς συμφωνίας ἀντὶ τοῦ καθ' ἕτερον.

<sup>7</sup> B. Alexanderson, p. 15, se manifiesta de acuerdo con el testimonio del escoliasta.

<sup>8</sup> Cf. n. 3. La doble posibilidad a que me refiero se enuncia en 62.5-9: «ya que, en efecto, una nota una cuarta más grave que una dada resulta una quinta más aguda que su homófona en el registro grave, y la que es una cuarta más aguda que una dada resulta una quinta más grave que su homófona en el registro agudo». Por otra parte, las expresiones ἐπὶ τὸ βαρὺ κα-θαίρεσις y πρὸς τὸ ὀξύ παραύξησις las emplea el propio Tolomeo en 63.25-27 (cf. n. 4).

<sup>9</sup> «Es sind noch die aus den ersten symphonischen Intervallen folgerichtig gefundenen Verhältnisse zu nennen, d. h. die, welche aus der gleichmässigen Ansetzung der Quarte innerhalb der Oktave nach beiden Seiten hin gewonnen werden, einer Ansetzung, die identisch ist mit der in der umgekehrten Weise vorgenommenen Ansetzung der Quinten» (Düring 1934, p. 76). — «We should answer that it is the ratios found on the basis of a succession of the first concords, that is, the ratios after the addition of fourths in one direction within the octave, this addition being the same as that of the fifth constructed in the opposite direction» (A. Barker, p. 335). — «One would need to discuss the ratios found accordingly from the first consonances, that is, those left from the addition on both sides of the diatessaron within the diapason which is the corollary to the diapente taken as its opposite» (J. Solomon, p. 87).

el texto así: “Habrá que contestar que las <razones><sup>10</sup> que se hallan por acción consecutiva de las primeras consonancias, esto es, las que quedan del incremento del <intervalo> de cuarta a uno u otro lado dentro del de octava, siendo <éste> el mismo que el <incremento> del de quinta que se constituye hacia los lados contrarios”. Sin embargo, el participio en genitivo συνισταμένης puede perfectamente mantenerse, en cuyo caso el artículo femenino 62.5 no debe ser un dativo (τῇ), sino un genitivo (τῆς) – tal y como lo testimonian MEg – en concordancia con el participio al que sustantiva. Si se acepta la lectura de ME, el sintagma τῆς [sc. παραυξήσεως] τῶν διὰ πέντε πρὸς τάναντία συνισταμένης (62.5) sería el “sujeto” del genitivo absoluto 62.4-5, y τῆς αὐτῆς, el atributo<sup>11</sup>; el artículo plural τῶν en τῶν διὰ πέντε πρὸς τάναντία puede entenderse en correspondencia con el “falso singular” τῆς τοῦ διὰ τεσσάρων ἐντὸς τοῦ διὰ πασῶν ἐφ’ ἑκάτερα παραυξήσεως<sup>12</sup>, aunque resulta chocante el cambio de número gramatical. En cuanto a la variante ofrecida por la familia g, el análisis sintáctico sería el mismo, con la diferencia de que en el sintagma resultante τῆς τῷ διὰ πέντε πρὸς τάναντία συνισταμένης se hace difícil admitir el complemento en dativo (τῷ διὰ πέντε) de παραύξεις cuando en los demás casos dicho complemento aparece en genitivo. Wallis, en su edición, opta por la conjetura τῆς τοῦ διὰ πέντε πρὸς τάναντία συνισταμένης, en la que propone un τοῦ, en lugar del τῷ o el τῶν que figuran en los textos, buscando quizá la simetría con el sintagma correspondiente anterior del texto (62.3-4).

<sup>10</sup> Como muy a menudo sucede en el texto de Tolomeo, no se indica aquí el sustantivo al que determina el artículo τοὺς, que debe sobreentenderse. De acuerdo con la mayoría de los traductores que he consultado, entiendo que el participio articulado τοὺς... ἐξημένους (62.2-3) concierne con λόγους, las “razones” que llevan aparejadas las ὑπεροχάς por las que se pregunta en 61.19ss. y a las que se hace referencia en la causal contenida en la interrogación (62.20ss.) inmediatamente antes. Sin embargo, B. Alexanderson, p. 15, prefiere el sustantivo τόνους, basándose quizá en que el resultado de la construcción que aquí se propone (realizada en 63.14-25; cf. n. 3) son justamente “tonos”.

<sup>11</sup> Leo con sorpresa en J. Solomon, p. 87, n. 168, lo siguiente: «Düring’s rewritten phrase is needed on account of the two participles οὔσης and συνισταμένης. Lacking a connective, they should be in different cases, and the dative matches the case of the article found in part of the manuscript tradition». Si este autor acepta que el participio presente de συνίσταμαι está sustantivado por el artículo, no veo cuál es la imposibilidad de que su caso sea el genitivo; dicho caso viene determinado por la sintaxis de la oración y, como creo queda probado, existe la posibilidad – aunque sea discutible – de que este participio sustantivado *en genitivo* sea el “sujeto” de la construcción absoluta del participio οὔσης.

<sup>12</sup> Falso singular puesto que, desde el punto de vista semántico, se trata de dos posibles incrementos, uno a cada extremo del intervalo de octava.

En definitiva, creo que el participio en genitivo συνισταμένης que testimonian de modo unánime los manuscritos se puede respetar, sin necesidad de conjeturas, si se adopta la lectura que ofrecen ME (pertenecientes ambos a la familia m, la mejor considerada) para los artículos. El texto 6.2-5 quedaría así:

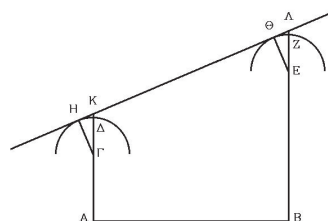
τοὺς ὑπὸ τῶν πρώτων συμφωνιῶν κατ' ἐπακολούθησιν εὐρημένους ῥητέον, τουτέστι τοὺς περιλειπομένους ἐκ τῆς τοῦ διὰ τεσσάρων ἐντὸς τοῦ διὰ πασῶν ἐφ' ἑκάτερα παραυξήσεως, τῆς αὐτῆς οὔσης τῆς τῶν διὰ πέντε πρὸς τάναντία συνισταμένης.

Su traducción podría ser: “Habrá que contestar que las <razones> que se hallan por acción consecutiva de las primeras consonancias, esto es, las que quedan del incremento del <intervalo> de cuarta a uno u otro lado dentro del de octava, siendo el mismo el <incremento> de los de quinta que se constituye hacia los lados contrarios”.

#### 90.15 ἐξεβλήθησαν

El texto que voy a comentar se inserta en un punto en que Tolomeo explica la importancia de que todos los puentes usados en la confección del canon<sup>13</sup> describan en su superficie superior el mismo arco de circunferencia, demostrando el autor que, en tal caso, no se producen discrepancias entre las longitudes reales de las cuerdas que vibran y las medidas tomadas en las partes superiores de los puentes que las soportan. Comienza la demostración así (90.6-16):

<sup>[90.6]</sup> Νοεῖσθω γὰρ ἡ βάσις τοῦ κανόνος ἐπὶ τῆς AB εὐθείας καὶ ἀνὴ <sup>[7]</sup> χθωσαν αὐτῇ πρὸς ὀρθὰς γωνίας αἱ ΑΓΔ καὶ ΒΕΖ, καὶ κέντροις τοῖς <sup>[8]</sup> Γ καὶ Ε γεγράφθω τμήματα κύκλων κατὰ τὰς κυρτὰς τῶν μαγαδίων <sup>[9]</sup> περιφερείας τὰ ΗΔ καὶ ΘΖ, ὥστε μείζονα εἶναι τὴν ΒΖ τῆς ΑΔ· διήχθω <sup>[10]</sup> τε ἐφαπτομένη τῶν περιφερειῶν εὐθεῖα κατὰ τὰ Η καὶ Θ, ἡ ΘΗ, καὶ <sup>[11]</sup> ἐπεξεύχθωσαν μὲν αἱ ΗΓ καὶ ΘΕ, τεμνέσθω δὲ ἡ ΗΘ ὑπὸ μὲν τῆς <sup>[12]</sup> ΓΔ ἐκβληθείσης κατὰ τὸ Κ, ὑπὸ δὲ τῆς ΕΖ ὁμοίως ἐκβληθείσης <sup>[13]</sup> κατὰ τὸ Λ. τῶν δὲ διὰ μέσου τοῦ πλάτους τῶν μαγαδίων σημειουμένων <sup>[14]</sup> εὐθειῶν κατὰ τὰ Δ καὶ Ζ σημεῖα πιπτουσῶν, ἐφ' ὧν εἰ αἱ ΑΔ καὶ ΒΖ <sup>[15]</sup> ἐξεβλήθησαν, καὶ αἱ ἐπαφαὶ τῶν χορδῶν κατὰ τὰ Δ καὶ Ζ σημεῖα καὶ τὰ <sup>[16]</sup> ἀποψάγματα συνίσταντο.



<sup>13</sup> El “instrumento” por excelencia para la experimentación en las cuestiones armónicas, que el autor del tratado modifica y trata de mejorar por diversos procedimientos.

1 τὰ τό f 14 εἰ om. fg Wallis // αἱ ἢ f 15 ἐξεβλήθησαν in marg. W Wallis :  
ἐκλίθησαν MWEf : ἐυλίθησαν [sic] V : ἐκλίθησαν A<sup>W</sup>B<sup>W</sup> : ἐκλήθησαν G<sup>W</sup>I<sup>W</sup>O<sup>W</sup> 16]  
συνίσταντο m : συνίστανται δηλονότι fgA // πρόθεσις m

En la edición de Wallis falta la conjunción εἰ (90.14), que posiblemente no figuraba en los manuscritos de que dispuso para elaborarla<sup>14</sup>, y el texto resulta contradictorio. Así, la traducción<sup>15</sup> del mencionado texto postula (*in eisdem DF* [sc. ΔZ] *punctis, chordarum contactus*) que la tangencia con la cuerda se produce en los puntos Δ y Z, de donde hemos de deducir<sup>16</sup> que ABΔZ es un rectángulo, pues todos sus ángulos son rectos, luego que los lados AΔ y BZ son iguales, en contra de la hipótesis ὥστε μείζονα εἶναι τὴν BZ τῆς AΔ (90.9) de Tolomeo. El mismo problema presenta la traducción de A. Barker<sup>17</sup>, quien aparentemente sigue el texto de Wallis.

Tampoco el texto editado por Düring tiene mucho sentido. Para empezar, y aunque ello no reviste una especial gravedad, el punto situado en 90.13 tras τὸ Λ resulta algo inconsistente. En efecto, la oración de relativo ἐφ' ὧν... συνίσταντο (90.14-16)<sup>18</sup> depende del genitivo absoluto τῶν δὴ... πιπτουσῶν (90.13-14), de modo que, de acuerdo con la puntuación que se ofrece, éste

<sup>14</sup> Desde luego, no se mencionan variantes en el aparato crítico, aunque ello no es definitivo: *ex nihilo nihil colligi potest*.

<sup>15</sup> «Intelligatur enim basis Canonis in AB recta; eique ad rectos angulos erigantur ACD, et BEF: Centrisque C et E describantur circulorum portiones, secundum curvas magadiorum superficies, GD et HF; ita ut major fit BF quam AD: Ducaturque (peripherias in G et H contingens) recta HG; atque jungantur GC et HE; secetur autem GH, à (producta) CD, in K; atque ab EF, (similiter producta,) in L. Rectis jam quae per mediam magadiorum latitudinem designantur, in DF puncta cadentibus; quibus trajiciebantur AD et BF rectae; in eisdem DF punctis, chordarum contactus, ipsaque apopsalmata constituuntur» (Wallis, pp. 128-129).

<sup>16</sup> Puesto que la tangente a una circunferencia en un punto es perpendicular al radio correspondiente a dicho punto.

<sup>17</sup> «Suppose that the base of the κανὼν is on the straight line AB, and let ACD and BEZ be erected on it at right angles, and let there be drawn segments HD and FZ of circles with centres C and E, representing the convex curves of the bridges, in such a way that BZ is greater than AD. Let the straight line FH be drawn, touching the curves at H and F, and let H be joined to C and F to E. Let HF be cut at K by the extension of CD, and at L, similarly, by the extension of EZ. Now since the straight lines drawn through the middle of the thickness of the bridges fall on points D and Z, through which lines AD and BZ were extended, the [theoretical] points of contact with the strings, and the *apopsalmata*, are established at points D and Z» (A. Barker, 369-370).

<sup>18</sup> Συνίσταντο es el verbo principal en esta oración, como se verá en el análisis sintáctico del párrafo siguiente.

queda encerrado entre dos puntos<sup>19</sup>; se debería, pues, sustituir el punto de 90.13 por una coma.

Ahora bien, dejando de lado la puntuación, el texto en sí sigue resultando contradictorio. La conjunción εἰ (90.14) abre un período condicional dentro de la oración de relativo de ἐφ' ὧν, con prótasis εἰ... ἐξεβλήθησαν (90.14-15), y apódosis καὶ... συνίσταντο (90.15-16); dicha condicional es irreal<sup>20</sup>, como así mismo lo admite Düring<sup>21</sup>. La oración de relativo, pues, con la lectura ἐξεβλήθησαν adoptada por Düring, podría traducirse así: “⟨rectas⟩ sobre las cuales, si se hubieran prolongado AΔ y BZ, se constituirían tanto los contactos de las cuerdas como los cordales<sup>22</sup> en los puntos Δ y Z”. De modo semejante la interpretan Düring<sup>23</sup> y J. Solomon<sup>24</sup>: en ambos casos la traduc-

<sup>19</sup> A la conveniencia de aceptar o no un genitivo absoluto sintácticamente independiente sin otras marcas de independencia que la puntuación – que depende exclusivamente del editor – ya me he referido en la n. 2 del artículo anterior.

<sup>20</sup> El que la apódosis presente un imperfecto sin ἄν lo justifica, por ejemplo, H. W. Smyth, p. 520, «when the apodosis consists of an imperfect indicative denoting unfulfilled obligation, possibility, or propriety».

<sup>21</sup> Así interpreta, en efecto, Düring la condicional: «90,14 εἰ – ἐξεβλήθησαν (vgl. 48,2 προσεκβαλόντες), καὶ – συνίσταντο (vgl. 103,13) ist eine irreale Satzfügung ohne ἄν, in später Zeit bekanntlich nicht ungewöhnlich. δηλονότι zieht man besser zum folgenden Satz» (Düring 1934, p. 266).

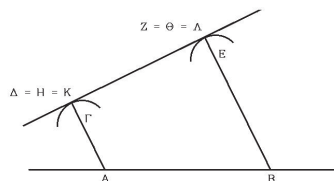
<sup>22</sup> Tolomeo emplea el término ἀπόψαλμα en dos sentidos distintos: 1) como “zona de pulsación”, esto es, parte de la cuerda de la que se tira o en la que se golpea para pulsarla (esta acepción es la que se recoge en los diccionarios, como LSJ o Bailly, por ejemplo); y 2) como uno de los dos extremos que delimitan la longitud de la cuerda que entra en vibración (cf. también Porph., in *Harm.* 158.30-31, donde se usa inequívocamente el término en esta segunda acepción, esto es, se identifican los ἀποψάλματα con los puntos en donde están atadas las cuerdas y que, por tanto, determinan la longitud de éstas). Pienso que el sentido original es el de 1), y que a partir de este significado pasó a tener el segundo. La razón es que las “zonas de pulsación” en los instrumentos de cuerda suelen situarse al lado del puente, esto es, cerca del extremo (aunque no en el extremo mismo) y, si carecían de denominación específica dichos extremos, puede que terminaran adoptando la de las mencionadas “zonas de pulsación”. Por ello, el término ἀπόψαλμα en referencia explícita a un lugar donde se pulsa la cuerda lo traduzco por “zona de pulsación”; pero referido al punto en que está sujeta la cuerda prefiero verterlo por “cordal”, que en el *DRAE* s.v. *cordal*<sup>l</sup> se define como «pieza colocada en la parte inferior de la tapa de los instrumentos de cuerda, y que sirve para atar estas por el cabo opuesto al que se sujeta en las clavijas».

<sup>23</sup> «Man denke sich die Basis des Kanons längs der geraden Linie AB, ziehe senkrecht dazu die Linien ACD und BEF, beschreibe ferner um die Mittelpunkte C und E Kreissegmente entsprechend den gewölbten Oberflächen (gebogenen Graten) der Stege GD und HF, und zwar so, dass BF länger wird als AD. Man ziehe dann die Tangente HG zu den Segmenten, verbinde GC und HE, und lasse GH von der verlängerten Linie CD bei K und von der eben-



ción afirma – en consonancia con el texto editado por Düring – que, de haberse prolongado las rectas  $A\Delta$  y  $BZ$ , los puntos de contacto con las cuerdas se producirían en los puntos  $\Delta$  y  $Z$ . Pues bien, si se acepta que la condicional es irreal, la irrealidad de la prótasis  $\epsilon\iota\ \alpha\iota\ A\Delta\ \kappa\alpha\iota\ BZ\ \acute{\epsilon}\xi\epsilon\beta\lambda\eta\theta\eta\sigma\alpha\nu$  choca frontalmente con el imperativo  $\tau\epsilon\mu\nu\acute{\epsilon}\sigma\theta\omega$  (...)  $\acute{\upsilon}\pi\omicron\ \mu\acute{\epsilon}\nu\ \tau\eta\varsigma\ \Gamma\Delta\ \acute{\epsilon}\kappa\beta\lambda\eta\theta\epsilon\iota\sigma\eta\varsigma$  (...),  $\acute{\upsilon}\pi\omicron\ \delta\acute{\epsilon}\ \tau\eta\varsigma\ EZ\ \acute{\omicron}\mu\omicron\iota\acute{\omega}\varsigma\ \acute{\epsilon}\kappa\beta\lambda\eta\theta\epsilon\iota\sigma\eta\varsigma$ ... de 90.11-13, y si no se acepta la irrealidad de la condicional, entonces la prótasis  $\kappa\alpha\iota\ \alpha\iota\ \acute{\epsilon}\pi\alpha\phi\alpha\iota\ \tau\omicron\nu\ \chi\omicron\rho\omicron\delta\omicron\nu\ \kappa\alpha\tau\grave{\alpha}\ \tau\grave{\alpha}\ \Delta\ \kappa\alpha\iota\ Z\ \sigma\eta\mu\epsilon\iota\alpha\ \kappa\alpha\iota\ \tau\grave{\alpha}\ \acute{\alpha}\pi\omicron\psi\acute{\alpha}\lambda\mu\alpha\tau\alpha\ \sigma\upsilon\nu\acute{\iota}\sigma\tau\alpha\nu\tau\omicron$  contiene una contradicción con las hipótesis anteriores, como ya he tenido ocasión de señalar anteriormente<sup>25</sup>. En parecido sentido se expresa B. Alexanderson: «if *what* happens, does the chord get into contact (with the bridges) at  $\Delta$  and  $Z$ ? Only if  $A\Delta$  and  $BZ$  are of equal length, which we cannot get out of  $\acute{\epsilon}\xi\epsilon\beta\lambda\eta\theta\eta\sigma\alpha\nu$  or its various readings»; de aquí deduce este autor, razonando que el genitivo absoluto  $\tau\omicron\nu\ \delta\eta\ldots\ \pi\iota\pi\tau\omicron\upsilon\sigma\omega\nu$  (90.13-14) podría perfectamente depender de la oración anterior, que se puede prescindir de la oración de relativo, y pasar directamente a  $\delta\eta\lambda\omicron\nu\ \acute{\omicron}\tau\iota$  (10.16), y añade «we have certainly met with some serious corruption and/or interpolation».

Por mi parte, no estoy de acuerdo con la conclusión de B. Alexanderson, y creo que el pasaje puede sostenerse si se acepta otra variante en 90.15. No es cierto que – como afirma este autor – se produzcan los contactos en los puntos  $\Delta$  y  $Z$  sólo si las rectas  $A\Delta$  y  $BZ$  son iguales; ello sucede también cuando dichas rectas son oblicuas, esto



falls verlängerten Linie EF bei L geschnitten werden. – Lass uns jetzt annehmen, dass die in die Mitte der Stege fallenden Linien durch D und F gehen; auch wenn wir die Linien AD und BF (nach K und L hin) verlängert hätten, würden die Berührungs- und Anheftungspunkte der Saiten bei D und F fallen» (Düring 1934, pp. 112-113).

<sup>24</sup> «Let us consider the base of the canon along the straight line AB, and let ACD and BEF be brought up to it at right angles. And from the centers C and E let segments of circles be drawn at the curved edges of the bridges, that is GD and HF, so that BF is greater than AD. Let the straight line at G and H continue touching the edge, that is, HG, and let GC and HE be joined, GH be cut by the extension of CD at K, and similarly by the extension of EF at L. — With straight lines shown falling through the middle of the width of the bridges at the symbols D and F, where if AD and BF have been extended, the points of contact with the strings also occur at the symbols D and F and the edges» (J. Solomon, pp. 136-137).

<sup>25</sup> Esto es, que en los puntos de contacto la tangente es perpendicular al radio, y ello exige que las rectas  $A\Delta$  y  $BZ$  tengan la misma longitud, en contra de la hipótesis adoptada por Tolomeo en 90.9.



es, cuando están inclinadas en un determinado ángulo, que es la posición que indica el texto si se acepta, en vez de ἐξεβλήθησαν, la lectura ἐκλίθησαν que dan todos los manuscritos de la familia m (familia que el mismo Düring considera como la más fiable) excepto el V, así como los de la familia f. Por esa razón se hace uso del período hipotético irreal, porque efectivamente – como puede verse en el gráfico adjunto – serían perpendiculares las rectas  $A\Delta$  y  $BZ$  a la tangente en los puntos  $\Delta$  y  $Z$  si hubieran estado inclinadas con respecto a la base..., pero no lo están.

En consecuencia, creo que debe leerse en este punto ἐκλίθησαν en vez de ἐξεβλήθησαν. Con esta modificación y la que señalé antes acerca de la puntuación, el texto quedaría así:

Νοεῖσθω γὰρ ἡ βάσις τοῦ κανόνος ἐπὶ τῆς  $AB$  εὐθείας καὶ ἀνήχθωσαν αὐτῇ πρὸς ὀρθὰς γωνίας αἱ  $AG\Delta$  καὶ  $BEZ$ , καὶ κέντροις τοῖς  $\Gamma$  καὶ  $E$  γεγράφθω τμήματα κύκλων κατὰ τὰς κυρτὰς τῶν μαγαδίων περιφερείας τὰ  $H\Delta$  καὶ  $\Theta Z$ , ὥστε μείζονα εἶναι τὴν  $BZ$  τῆς  $A\Delta$ · διήχθω τε ἐφαπτομένη τῶν περιφερειῶν εὐθεῖα κατὰ τὰ  $H$  καὶ  $\Theta$ , ἡ  $H\Theta$ , καὶ ἐπεξεύχθωσαν μὲν αἱ  $H\Gamma$  καὶ  $\Theta E$ , τεμνέσθω δὲ ἡ  $H\Theta$  ὑπὸ μὲν τῆς  $\Gamma\Delta$  ἐκβληθείσης κατὰ τὸ  $K$ , ὑπὸ δὲ τῆς  $EZ$  ὁμοίως ἐκβληθείσης κατὰ τὸ  $\Lambda$ , τῶν δὲ διὰ μέσου τοῦ πλατύς τῶν μαγαδίων σημειουμένων εὐθειῶν κατὰ τὰ  $\Delta$  καὶ  $Z$  σημεία πιπτουσῶν, ἐφ' ὧν, εἰ αἱ  $A\Delta$  καὶ  $BZ$  ἐκλίθησαν, καὶ αἱ ἐπαφαὶ τῶν χορδῶν κατὰ τὰ  $\Delta$  καὶ  $Z$  σημεία καὶ τὰ ἀπογάλματα συνίσταντο.

Su traducción podría ser la siguiente: “Entiéndase, en efecto, la base del canon sobre la recta  $AB$ ; y álcense en ángulo recto con ella las rectas  $AG\Delta$  y  $BEZ$ ; dibújense, con los puntos  $\Gamma$  y  $E$  como centros, los segmentos de círculo  $H\Delta$  y  $\Theta Z$ , según los arcos convexos de los puentecillos, de tal manera que sea mayor la recta  $BZ$  que la  $A\Delta$ ; trácese una tangente a los arcos según los puntos  $H$  y  $\Theta$ ,  $H\Theta$ ; trácense también las rectas que unen los puntos  $H$  y  $\Gamma$  y los puntos  $\Theta$  y  $E$ ,  $H\Gamma$  y  $\Theta E$ <sup>26</sup>, y córtese, por una parte, la recta  $H\Theta$  con la  $\Gamma\Delta$  – tras prolongarse <ésta> – según el punto  $K$ , y por otra, con la  $EZ$  – tras prolongarse <ésta> de modo semejante – según el  $\Lambda$ , cayendo, desde luego<sup>27</sup>, las rectas que se indican en mitad de la anchura de los puentecillos según los puntos  $\Delta$  y  $Z$ , <unas rectas> sobre las cuales, si  $A\Delta$  y  $BZ$  hubieran estado in-

<sup>26</sup> El texto dice literalmente «enlácense las <rectas>  $H\Gamma$  y  $\Theta E$ », expresión que no se usa en geometría, por lo que me he visto obligado a glosarla.

<sup>27</sup> Las rectas indicadas ( $\Gamma\Delta$  y  $EZ$  prolongadas) no pueden por menos de caer en la mitad de los puentes, puesto que los puntos  $\Gamma$  y  $E$  son el centro de los arcos de circunferencia que constituyen el extremo superior de los mismos, y ambas son perpendiculares a la base del canon.

clinadas, se constituirían tanto los contactos de las cuerdas como los cordales en los puntos Δ y Ζ”.

#### 94.1 ἀδελφαὶ γινομένω

Inicia Tolomeo en el capítulo III.3 la que podríamos llamar “fundamentación filosófica” de la armonía, situándola como puente entre lo estrictamente intelectual y divino y lo meramente material: la armonía – afirma – «dirige la ordenación en lo audible, que apropiadamente llamamos “cualidad melódica”, tanto mediante el hallazgo especulativo de las proporcionalidades, en lo tocante al intelecto, como de la demostración práctica de las mismas, en lo tocante al arte, y de la consecuente experiencia, en lo tocante al hábito [*i.e.* la ejercitación]» (92.30-93.4). Acerca del papel que desempeñan los sentidos de cara al conocimiento armónico, nos dice el autor que «se sirve tal capacidad [*i.e.* la capacidad harmónica], como instrumentos y, por así decir, sirvientes, de los sentidos más elevados y admirables: vista y oído, orientados más que los otros a la facultad rectora ⟨del alma⟩<sup>28</sup>, y únicos de ellos que juzgan la sustancia no por mero placer, sino mucho antes por lo bello» (93.11-14), y añade un poco más adelante (93.20-94.9):

[93.20] τὸ δὲ καλὸν ἢ αἰσχροὺς τῶν μὲν ἀπτῶν [21] ἢ γευστῶν ἢ ὀσφραντῶν οὐδεὶς ἂν κατηγορήσῃ, μόνων δὲ τῶν ὁρατῶν [22] καὶ τῶν ἀκουστῶν, οἷον μορφῆς καὶ μέλους, ἢ πάλιν τῶν οὐρανίων [23] κινήσεων καὶ τῶν ἀνθρωπίνων πράξεων, ὅθεν καὶ μόναι τῶν ἄλλων [24] αἰσθήσεων τὰς ἀλλήλων καταλήψεις ἀντιδιακονοῦνται τῷ λογικῷ τῆς [94.1] ψυχῆς πολλαχῇ, καθάπερ ὡς ἀληθῶς ἀδελφαὶ γινομένω. τὰ μὲν ὁρατὰ [2] μόνως ἢ ἀκοῇ δεικνύουσα διὰ τῶν ἐρμηνειῶν, τὰ δ’ ἀκουστὰ μόνως ἢ [3] ὅψις ἀπαγγέλλουσα διὰ τῶν ὑπογραφῶν, καὶ πολλάκις ἐναργέστερον [4] ἑκάτερα τούτων ἢ εἴπερ μόνη τὰ αὐτὰ ἡρμήνευεν, ὡς ὅταν τὰ μὲν λόγῳ [5] παραδοτὰ μετὰ διαγραμμαμάτων ἢ χαρακτήρων εὐδιδακτότερα τε καὶ [6] εὐμνημονευότερα ἡμῖν καθίστησιν, τὰ δὲ ὅψει γνώριμα διὰ ποιητικῆς [7] ἐρμηνείας ἐμφαίνηται μιμητικώτερον, οἷον κυμάτων ὄψεις καὶ τοπο [8] θεσίαι καὶ μάχαι καὶ περιστάσεις παθῶν, ὥστε συνδιατίθεσθαι τὰς [9] ψυχὰς τοῖς εἶδεσι τῶν ἀπαγγελλομένων ὡς ὁρωμένοις.

94.1 τῷ [sic] γινομένω mfA : ἀδελφαί. τῶν γινομένων τὰ μὲν g : γινόμεναι Wallis : τῷ γινόμεναι A<sup>w</sup>B<sup>w</sup> : τῷ γινομένω (potius τῷ Wallis) G<sup>w</sup>I<sup>w</sup> 94.3 ἐναργέστερον m 94.6 καθίστανται f

En este párrafo se refiere el autor a la especial relación existente entre los sentidos de la vista y del oído, tópico que le resulta muy querido<sup>29</sup>; ambos

<sup>28</sup> Τὸ ἡγεμονικόν, al que ya me he referido en el artículo anterior (cf. comentario a 5.6).

<sup>29</sup> Cf. también 5.6-8 (ταῖς ἀκοαῖς διακόνους οὐσαὶς μάλιστα μετὰ τῶν ὄψεων τοῦ θεωρ-

sentidos se valoran muy por encima de los demás<sup>30</sup>, y como especiales servidores τῷ λογικῷ τῆς ψυχῆς<sup>31</sup>, y se juzga la mutua ayuda que se prestan como propia de hermanos<sup>32</sup>, explicándonos cómo se manifiesta dicha interdependencia.

Me resulta difícil comprender la función sintáctica del participio masculino o neutro dual γινομένῳ (94.1), que aparentemente no está concertado con ningún sustantivo presente en el texto. Al consultar la traducción de Düring correspondiente a καθάπερ ὡς ἀληθῶς ἀδελφαὶ γινομένῳ leemos «als wären sie wirklich Schwestern», en tanto que la de A. Barker dice «just as if they were really sisters», y la de J. Solomon reza «as if they were genuinely sisters»; puesto que en ninguna de ellas he hallado otros vestigios de traducción de ese participio, entiendo que para estos autores γινομένῳ está concertado con el sustantivo ἀδελφαί que lo precede inmediatamente<sup>33</sup>, en lo que habría quizá que explicar como una concordancia *ad sensum* por ser inanimado el referente de ἀδελφαί. Una mirada al aparato crítico correspondiente a este punto muestra diversas lecturas, en una de las que Düring llama “faltas comunes” a todas las familias<sup>34</sup>. Ahora bien, en todas las variantes consignadas, excepción hecha de la conjetura de Wallis, el participio – cualquiera que sea su desinencia – aparece con artículo, por lo que no veo razón alguna para eliminar dicho artículo; en particular, la primera de las posibilidades que se nos ofrecen, τῷ γινομένῳ (presente en m – la familia mejor considerada por Düring – así como en fA) puede perfectamente defenderse: basta con efec-

---

ητικοῦ καὶ λόγον ἔχοντος μέρους τῆς ψυχῆς), 5.23-24 (... κατασκευαῖς, ὅποια τυγχάνουσιν αἱ τῶν λογικωτέρων αἰσθήσεων, ὧσεως καὶ ἀκοῆς), o el anteriormente citado 93.11-14 (ταῖς ἀνωτάτω καὶ θαυμασιωτάταις τῶν αἰσθήσεων, ὧσει καὶ ἀκοῇ, τεταμέναις μὲν μάλιστα τῶν ἄλλων πρὸς τὸ ἡγεμονικόν, μόναις δὲ ἐκείνων οὐχ ἡδονῇ μόνῃ κρινούσαις τὰ ὑποκείμενα, πολὺ δὲ πρότερον τῷ καλῷ).

<sup>30</sup> También así ya en Platón, por ejemplo; cf. *Ti.* 47a1-c4, por lo que respecta a la vista, y 47c4-e2, en cuanto al oído.

<sup>31</sup> Esto es τῷ ἡγεμονικῷ (cf. el comentario a 5.6 en el artículo anterior y la n. 11 a ese comentario).

<sup>32</sup> La idea viene ya de Platón: Κινδυνεύει, ἔφην, ὡς πρὸς ἀστρονομίαν ὅμματα πέπηγεν, ὧς πρὸς ἐναρμόνιον φορὰν ὅτα παγῆναι, καὶ αὗται ἀλλήλων ἀδελφαί τινες αἱ ἐπιστῆμαι εἶναι, ὡς οἱ τε Πυθαγόρειοί φασι καὶ ἡμεῖς, ὃ Γλαύκων, συγχωροῦμεν (*R.* 530d6-9).

<sup>33</sup> Salvo que A. Barker y J. Solomon hayan adoptado la conjetura γινομέναι de Wallis, aunque ninguno de los dos lo menciona expresamente.

<sup>34</sup> Cf. la p. XLVI de su edición.

tuar la corrección indicada por Wallis en su aparato crítico<sup>35</sup> y leer τὸ γινομένῳ, analizando este sintagma como acusativo en aposición a τὰς ἀλλήλων καταλήψεις, el objeto directo de ἀντιδιακονοῦνται. Por lo demás, creo que la comparación establecida por καθάπερ (94.1) sólo afecta a ἀδελφαί (modificado por la locución ὡς ἀληθῶς), y que se debería, por tanto, poner una coma tras el sustantivo.

El sintagma en dual τὸ γινομένῳ puede traducirse por “doble resultado”, en alusión al de “las mutuas aprehensiones” (τὰς ἀλλήλων καταλήψεις) que ambos sentidos llevan a cabo; el uso del dual no es frecuente en el tratado, pero tampoco se da aquí por primera vez (cf., por ejemplo, τῇ μὲν ἀρμόζεται, τῇ δὲ κρούει χωρὶς καὶ ἅμα ταῖν χερσίν, 67.5)<sup>36</sup> y es una muestra de aticismo en este autor, que obedece quizá al interés por señalar que la relación que se da entre ambos sentidos, vista y oído, así como entre las percepciones que realizan, es de una índole especial, la de una de las llamadas “parejas naturales”, como las manos en el caso anteriormente citado (67.5), algo así como si se tratara de hermanos gemelos<sup>37</sup>. El contenido preciso de ese “doble resultado” se explicita con toda claridad a continuación por medio de los participios δεικνύουσα (94.2) y ἀπαγγέλλουσα (94.3) contrapuestos por las partículas μὲν (94.1) y δέ (94.2); dichos participios conciertan, respectivamente, con ἡ ἀκοή (94.2) y ἡ ὄψις (94.2-3), que son el “desglose” del sujeto léxico μόναι τῶν ἄλλων (93.23) de ἀντιδιακονοῦνται, mientras que los acusativos τὰ μὲν ὁρατὰ μόνως (94.1-2) y τὰ δ’ ἀκουστὰ μόνως (94.2), sus respectivos objetos, ofrecen el esperado desarrollo del dual τὸ γινομένῳ, aclarándonos en qué sentido debe entenderse el pronombre ἀλλήλων de 93.24: cada uno de los dos sentidos muestra los “sensibles propios” del otro, cooperando en la percepción de los mismos; ello se ejemplifica por medio de la oración de ὡς (94.4-9). Ahora bien, el punto situado en 94.1 tras γινομένῳ oscurece la sintaxis del texto, pues tanto los mencionados participios como la comparativa de ὡς (94.4-9) se nos presentan sin núcleo; así pues, se debería sustituir ese punto por un punto alto o una coma.

En resumen, creo que se debe restituir el artículo τὸ delante de γινομένῳ

<sup>35</sup> Wallis, no obstante, opta por una conjetura que nada tiene que ver con esta variante.

<sup>36</sup> Tal y como señala Düring 1934, p. 269, se usa así mismo el dual en 14.4 (ἐξ ἀμφοῖν) 48.22 (τοῖν τετραχόρδοιν) y en este ejemplo de 67.5 (ταῖν χερσίν).

<sup>37</sup> La referencia a Cástor y Pólux, por ejemplo, es en ático más frecuente en dual que en plural; así, Bailly, s.v. Διόσκοροι, dice: «le duel plus us. que le pluriel: τὸ Διοσκόρω».

(94.1), que hay que añadir una coma tras ἀδελφαί (94.1), y que se debe sustituir el punto situado tras γινομένω por un punto alto, quedando el texto así:

τὸ δὲ καλὸν ἢ αἰσχροὺς τῶν μὲν ἀπτῶν ἢ γευστῶν ἢ ὁσφραντῶν οὐδεὶς ἂν κατηγορήσῃ, μόνων δὲ τῶν ὁρατῶν καὶ τῶν ἀκουστῶν, οἷον μορφῆς καὶ μέλους, ἢ πάλιν τῶν οὐρανίων κινήσεων καὶ τῶν ἀνθρωπίνων πράξεων, ὅθεν καὶ μόναι τῶν ἄλλων αἰσθήσεων τὰς ἀλλήλων καταλήψεις ἀντιδιακονοῦνται τῷ λογικῷ τῆς ψυχῆς πολλαχῇ, καθάπερ ὡς ἀληθῶς ἀδελφαί, τὸ γινομένω· τὰ μὲν ὁρατὰ μόνως ἢ ἀκοῇ δεικνύουσα διὰ τῶν ἐρμηνειῶν, τὰ δ' ἀκουστὰ μόνως ἢ ὅψις ἀπαγγέλλουσα διὰ τῶν ὑπογραφῶν, καὶ πολλάκις ἐναργέστερον ἑκατέρω τούτων ἢ εἴπερ μόνη τὰ αὐτὰ ἡρμηνεύει, ὡς ὅταν τὰ μὲν λόγῳ παραδοτὰ μετὰ διαγραμμαμάτων ἢ χαρακτήρων εὐδιδασκότερά τε καὶ εὐμνημονεύότερα ἡμῖν καθίστησιν, τὰ δὲ ὅψι γινώριμα διὰ ποιητικῆς ἐρμηνείας ἐμφαίνηται μιμητικώτερον, οἷον κυμάτων ὅψεις καὶ τοποθεσίαι καὶ μάχαι καὶ περιστάσεις παθῶν, ὥστε συνδιατίθεσθαι τὰς ψυχὰς τοῖς εἶδεσι τῶν ἀπαγγελλομένων ὡς ὁρωμένοις.

Su traducción podría ser la siguiente: “Ahora bien, de lo perceptible por el tacto, gusto u olfato nadie predicaría lo bello o lo feo, sino sólo de lo visible y lo audible (por ejemplo, de figura y de melodía, o, a su vez, de los movimientos celestes y de las acciones humanas), por lo que también sólo ellos entre los demás sentidos ofrecen por turno a la parte racional del alma las mutuas aprehensiones de muchas maneras, igual que hermanos<sup>38</sup> de verdad, como un <doble> resultado: lo que es sólo visible, mostrándolo el oído mediante las interpretaciones, y lo que es sólo audible, por su parte, relatándolo la vista mediante las ilustraciones, y a menudo <haciéndolo> de modo más patente cada uno de estos dos que si sólo uno interpretara lo mismo, como cuando lo transmisible por <el> lenguaje se nos presenta más fácil de aprender y recordar mediante diagramas o caracteres, y <cuando>, a su vez, lo cognoscible por <la> vista se manifiesta de un modo más vívido<sup>39</sup> mediante in

<sup>38</sup> El texto dice ἀδελφαί, “hermanas”, creo que en correspondencia con el género femenino de αἰσθήσεις, “sentidos”. Puesto que en español el género de “sentidos” es masculino, he optado por mantener la correspondencia y traducir “hermanos” en vez de “hermanas”. Sin embargo, ni Wallis (que traduce, respectivamente, *sensus/sororiae* <facultates>: masc./fem.), ni Düring (Sinne/Schwern: masc./fem.) parecen haber considerado necesario el cambio de sustantivo por el correspondiente masculino; en las traducciones al inglés, lengua cuyo tratamiento del género gramatical es muy diferente, esta observación está quizá fuera de lugar, aunque tal vez podría considerarse la sustitución del sustantivo «sisters» por el menos marcado «siblings».

<sup>39</sup> Tomo esta traducción de Wallis, quien vierte el adverbio μιμητικώτερον por *magis ad vivum*, que interpreta muy bien el sentido de μιμητικώτερος, “que es más imitador”, “que imita más (lo real)” en el contexto de la manifestación o la representación indicada por el verbo

terpretación poética (por ejemplo, visión de olas, disposiciones de lugares, batallas y circunstancias de afecciones), de tal manera que las almas adoptan una disposición conforme a las formas de lo que se relata como si las estuvieran viendo”.

Tras esta pequeña contribución al estudio de la obra de Tolomeo, no puedo por menos de hacer una observación sobre la edición de la misma por Düring. El número de erratas detectadas es de 50<sup>40</sup>. Algunas de ellas no las he visto señaladas con anterioridad, pero otras lo fueron ya en 1930 por C. Höeg, otras, por el propio Düring en 1934, y otras, por B. Alexanderson en 1969; sin embargo, ello no se ha reflejado en una revisión del texto, que sólo se ha reeditado en reproducción anastática. También el *Index Verborum* contiene un buen número de ellas<sup>41</sup>, lo que en cierto modo lo inutiliza para posibles consultas. Hay, así mismo, errores en la numeración de líneas<sup>42</sup> y, ade-

ἐμφαίνω.

<sup>40</sup> Las cito por extenso, por si pueden ser de utilidad: 7.19 (χαυνούς por χαύνους); 8.10 (μείζον por μείζων); 22.1 (ὥς por ὡς); 25.12 (εὐρίσκειν por εὐρίσκειν); 27.25 (ὥστε por ὡς δέ); 29.19 (τό<sup>1</sup> por τοῦ); 29.27 (falta καί tras τετάρτου); 29.35 (συντόνω por συντόνω); 36.9 (οί por ό); 38.4 (ἐκλελυμέναις por ἐκλελυμένοις); 51.7 (οὕτως por οὕτως); 56.10 (τό por τῶ); 58.3 (ἀνοικεῖον por ἀνοίκειον; la errata se repite en el *Index Verborum*: ἀνοικεῖος por ἀνοίκειος); 58.27 (λαβών por λαβόν); 65.11 (τω por τῶ); 65.31 (falta τοὺς ante τόν); 66.21 (ὁπότε por ὁπότε); 66.32 (ἐμπνευστα por ἐμπνευστά, única forma consignada en los diccionarios); 74.11 (ἐξιν por μεῖζιν); 80.18 (τονιαίου por διτονιαίου); 81.12-13 (κανόνων por κανονίων); 82.28 (Κατὰ τινας por Κατὰ τίνας); 86 título (μέσων por μόνων); 86.3 (τῶ por τῶ); 87.22 (περιέχοντας por περιέχοντος); 93.7 (λόγων por λόγον); 93.9 (ὅμου por ὁμοῦ); 95.30 (falta τό delante de διὰ τεσσάρων); 98.14 (ἐπηρμένον por ἐπηρμένον); 99.11 (δικαιοδοσίαις por δικαιοδοσίας); 103.9 (ἡμικύκλιον por ἡμιόλιον); 107.1 (βαρυτάταις por βαρειοτάταις); 109 título (Κατὰ τινας por Κατὰ τίνας); 110.16 (falta τὸν ἐπίτριτον λόγον, πρὸς δὲ τὸν β' πρόλογος γινόμενος ποιεῖ tras ποιεῖ) y 110.17 (φμηι por φμηι). En tablas y gráficos: pp. 31 (3<sup>a</sup> col., 3<sup>a</sup> fil.: ,αψμδ' por ,αζμδ'); 46 (HM = 6 por HM = 8); 72 (2<sup>a</sup> col., 7<sup>a</sup> fil.: 112<sup>1</sup>/<sub>9</sub> por 112<sup>1</sup>/<sub>2</sub>); 73 (tabla γ', 4<sup>a</sup> col., 7<sup>a</sup> fil.: 113<sup>15</sup>/<sub>16</sub> por 113<sup>29</sup>/<sub>32</sub>); 76 (tabla α', col. γ', 9<sup>a</sup> fil., última fracción: 28/72 por 28/27); 77 (tabla γ', col. γ', 9<sup>a</sup> fil., penúltima fracción: 9/8 por 28/27); 78 (tres: tabla ε', col. α', 9<sup>a</sup> fil., penúltima fracción: 8/7 por 7/6; última fracción: 28/27 por 12/11; tabla ζ', col. α', 5<sup>a</sup> fil.: 91<sup>2</sup>/<sub>7</sub> por 91<sup>3</sup>/<sub>7</sub>); 88 (recta AE: O por N) y 103 (varios en el gráfico). En aparato crítico: pp. 30 (17 – 19 por 17 – 20); 96 (se adjudican a A dos lecturas diferentes en 13 – 14); 98 (15 ὄγκω] por ὄγκω]); y 110 (*partemque uerae capitis*).

<sup>41</sup> Cf. s.vv. ἄκρος: falta 25.17; ἀλλοιωτικός: 95.7 por 95.17; ἀπαράλλακτος: 17.18 por 17.8; ἀποκατάστασις: falta 100.33; ἀπόψαλμα: falta 47.19; ἀρχή: falta 98.6; διαιρεῖν: 29.4 por 29.11; διασώζειν: 32.18 por 32.13; διορίζειν: falta 10.5; δύναμις: falta 13.5; y un largo etc.

<sup>42</sup> Así, en la p. 20 encontramos dicha numeración desplazada hacia arriba desde la línea

más, los títulos de los capítulos se encuentran numerados unas veces sí, y otras, no, sin que haya podido determinar si ello obedece a alguna razón o se trata de mero descuido de la edición<sup>43</sup>, dándose el caso de que el propio Düring 1934, p. 18, al corregir una lectura de la misma, escribe «86,1 μέσων] μόνων», siendo así que dicho término está, en realidad, en el título (no numerado), dos líneas por encima de 86.1. Todos estos problemas, así como los de puntuación que ya comenté anteriormente<sup>44</sup>, deslucen la por lo demás magnífica edición de Düring, y creo que justificarían una reedición del texto basada en ella, con las oportunas correcciones, mejor que la reproducción anastática de 1980, y en la que tal vez podría tratar de reflejarse de algún modo la numeración de página y línea de las ediciones de Wallis<sup>45</sup>.

---

número 12, dándose el caso de que algunas palabras se citan en el *Index Verborum* de la edición de acuerdo con esta numeración deficiente; en la p. 63, por su parte, hay un salto en la numeración de las líneas: figura la n° 30 en lugar de la n° 27.

<sup>43</sup> Están incluidos los correspondientes a 28.13-14, 38.1, 46.1, 50.11, 51.17-18, 53.28-29, 66.5, 70.5-6, 80.5, 91.20-21, 94.21-23, 98.5-6 (en realidad 98.5, pues 98.6 corresponde ya al texto, de modo que una línea del título queda sin numerar), 100.16-17, 106.17-18 (en realidad 106.17, pues 106.18 corresponde ya al texto, de modo que una línea del título queda sin numerar) y 110.1-2 (en la misma página, el título siguiente no está incluido en la numeración); en los demás casos, los títulos no se incluyen. Dede luego, si – como así parece – los títulos de los capítulos forman parte del texto que transmiten los manuscritos, deben numerarse en todos los casos las líneas que les corresponden.

<sup>44</sup> Cf. la nota 2 del artículo precedente.

<sup>45</sup> De la correspondencia de su edición con las de Wallis dice el propio Düring: «Die Seitenzahlen der alten Ausgabe beizugeben habe ich für unnötig gehalten, erstens weil es zwei verschieden paginierte Auflagen der Wallis'schen Ausgabe gibt, und zweitens weil die Harmonielehre im allgemeinen nach Kapiteln zitiert wird» (Düring 1930, p. CII); resultan muy latosas, no obstante, las largas y pesadas búsquedas por el texto cuando se quiere cotejar las ediciones de Wallis y Düring.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alexanderson, B. 1969, *Textual Remarks on Ptolemy's Harmonica and Porphyry's Commentary*, Gotemburgo.
- Bailly, A. 1950, *Dictionnaire Grec-Français*, París.
- Barker, A. 1989, «Ptolemy», en *id.*, *Greek Musical Writings: II*, Cambridge, pp. 270-391.
- DGE = Rodríguez Adrados, F. y colaboradores 1980-, *Diccionario Griego-Español*, Madrid.
- Düring, I. 1930 (reimpr., 1980) (ed.), *Die Harmonielehre des Klaudios Ptolemaios*, Gotemburgo.
- 1932 (reimpr., 1980) (ed.), *Porphyrios Kommentar zur Harmonielehre des Ptolemaios*, Gotemburgo.
- 1934 (reimpr., 1980), *Ptolemaios und Porphyrios über die Musik*, Gotemburgo.
- Höeg, C. 1930, «Die Harmonielehre des Klaudios Ptolemaios (...)», *Gnomon* 6, pp. 652-659.
- LSJ = Liddell, H. G. - Scott, R. - Stuart-Jones, H. 1940 (9ª ed. rev. y aum., 10ª reimpr. con un nuevo supl. rev. por P. G. W. Glare y A. A. Thompson, 1996), *A Greek-English Lexicon*, Oxford.
- Mountford, J. F. 1930, «Die Harmonielehre des Klaudios Ptolemaios (...)», *CR* 44, pp. 242-243.
- Smyth, H. W. 1920 (2ª ed., 1956 = 1976<sup>5</sup>), *Greek Grammar*, Cambridge - Massachusetts.
- Solomon, J. 2000, *Ptolemy Harmonics. Translation and Commentary*, Leiden.
- Stephanus, H. 1831-1865<sup>4</sup> (1954), *Thesaurus Graecae Linguae*, París.
- Wallis, J. 1699 (reimpr., 1972) (ed.), *Claudii Ptolemaei Harmonicorum libri tres*, en *Operum Mathematicorum* uol. III, Oxford, praef + pp. 1-152.
- 1699 (reimpr., 1972) (ed.), *Porphyrii in Harmonica Ptolemaei Commentarius*, en *Operum Mathematicorum* uol. III, Oxford, pp. 183-355.

Con arreglo a las normas editoriales vigentes para las publicaciones periódicas del CSIC, se hace constar que el original de este artículo se recibió en la redacción de EMERITA en el segundo semestre de 2006, tras haber sido aprobada en el primero su publicación en dos entregas (18.08.06 - 15.05.06)